



**Interreg**



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

**MARITTIMO-IT FR-MARITIME**

Fonds européen de développement régional  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

# **CAPITALIZZAZIONE DI BUONE PRATICHE**

## **Catalogo delle buone pratiche**

**Polo tematico “Promozione della sostenibilità dei porti”**

*(Lavoro in aggiornamento)*



*Dicembre 2020*

## CAPITALIZZAZIONE DI BUONE PRATICHE

### Polo tematico "Promozione della sostenibilità dei porti"

#### Identificazione delle buone pratiche ai fini della costruzione di un catalogo di Programma

#### PROGETTI:

GNL FACILE – PROMO-GNL – SIGNAL - TDI RETE GNL

GEREMIA – GRRinPORT – IMPATTI-NO – MATRAC-ACP - P.Ri.S.Ma. MED – PORT-5R – QUALIPORTI  
- SplasH!

GRAMAS – SE.D.RI.PORT - SEDITERRA

DECIBEL - L.I.S.T. Port - MON ACUMEN – REPORT – RUMBLE – TRIPLO

#### **Nota per la compilazione:**

*Utilizzare una tabella per ogni output.*

*Il presente modello deve essere compilato dal responsabile dell'output che si descrive (o comunque dal Partner che meglio lo conosce) e non necessariamente dal Capofila di progetto.*

*E' molto importante fornire i dati in chiave "buona pratica per non specialisti" e cioè non dando per scontato nessun elemento che possa meglio descrivere l'output in questione.*

*Attenzione!*

*Le buone pratiche non trasmesse con queste schede non faranno parte del Catalogo del Programma e neanche della Library che sarà disponibile sul Sito web.*

## Identificazione della buona pratica:

<b>Nome del Progetto</b>	<b>GNL FACILE</b>
<b>Nome dell'output</b>	STAZIONE DI RIFORNIMENTO MOBILE GNL
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', COMBUSTIBILI ALTERNATIVI, TRASPORTO
<b>Tipologia</b>	4. Sperimentazione
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Il progetto GNL FACILE consegue n.2 stazioni di rifornimento mobile, di cui per una è prevista la consegna nel mese di dicembre 2020 e per l'altra nel mese di febbraio 2021, che alimenteranno mezzi portuali e di trasporti con il Gas Naturale Liquefatto. Si tratta delle prime attrezzature del genere realizzate in Italia.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, Livorno
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio,tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'argomento è di interesse per tutti i porti europei e in particolare per quelli dell'area di cooperazione, in quanto permette di avviare il rifornimento con combustibili alternativi dei mezzi portuali e logistici con investimenti di piccola scala e promuovere così la sostenibilità della catena di trasporto. I porti Core delle TEN-T si dovranno comunque dotare di infrastrutture per il rifornimento con il GNL entro il 2025.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Le due strutture dovranno essere collaudate.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Occorrono le necessarie autorizzazione da parte degli organi competenti, la possibilità di approvvigionarsi di GNL in modo competitivo e individuare aree idonee per le operazioni di rifornimento.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>MON ACUMEN</b>
<b>Nome dell'output</b>	RETE DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DEL RUMORE PORTUALE
<b>Cluster</b> (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', RUMORE, MONITORAGGIO
<b>Tipologia</b>	Infrastruttura
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Il progetto MON ACUMEN consegue 4 reti di monitoraggio acustico portuale in continuo nei porti di Livorno, Bastia, Cagliari e La Spezia. Si tratta della prima rete di monitoraggio stabile nei porti di riferimento e un caso unico di coordinamento di scali marittimi per ottenere dati confrontabili sul rumore portuale, analizzabili per le opportune misure di mitigazione acustica. La disponibilità di piattaforme di monitoraggio portuali consentirà anche la condivisione di questi dati per finalità scientifiche e conoscitive da parte della cittadinanza.
<b>Nome del Porto / porti dove si</b>	Livorno, Bastia, La Spezia, Cagliari

<b>inserisce l'output</b>	
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'approfondimento della conoscenza del rumore generato dai porti è un tema ancora relativamente poco esplorato e che con i dati di monitoraggio ricavati da MON ACUMEN permetterà di avere una panoramica più completa, aggiornata e confrontabile su scala transfrontaliera. Il rumore costituisce una delle priorità di lotta all'inquinamento dei porti europei ed è spesso oggetto di contestazioni da parte delle comunità locali. La cittadinanza e i decisori politici locali sono quindi parimenti interessati da questi investimenti.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Le reti di monitoraggio acustico saranno soggette a validazione da parte dei due beneficiari scientifici di progetto Arpa Toscana e UNIGE.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto MON ACUMEN ha elaborato un capitolato tecnico comune per lo sviluppo delle reti di sensori. Un approccio condiviso alla mappatura acustica e all'utilizzo della strumentazione di rilevamento acustico deve essere altresì sviluppato.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>GRAMAS</b>
<b>Nome dell'output</b>	RETE DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DEL FONDALE DEL PORTO
<b>Cluster</b> (selezionare)	3. Lotta all'insabbiamento dei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', MONITORAGGIO, SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE
<b>Tipologia</b>	Attrezzatura
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Il progetto GRAMAS consegue una rete di monitoraggio in continuo dei fondali dei porti di Livorno, Piombino e Savona, con l'acquisto di sensori batimetrici e la realizzazione di un apposito modulo di rilevamento delle batimetrie. Il progetto consente di disporre dati su base continua della profondità dei fondali, permettendo una migliore programmazione degli eventuali interventi manutentivi.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Livorno, Savona, Piombino
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il problema dell'accessibilità marittima e della profondità dei fondali è particolarmente avvertito da numerosi porti europei, che spesso devono condurre campagne di rilevamento ad hoc per conoscere l'evoluzione delle batimetrie. Con GRAMAS si imposta un sistema atto a fornire quest'informazione in modo continuo, attraverso anche un'opportuna elaborazione 3D delle mappe batimetriche, superando un gap conoscitivo che è di interesse anche per Capitanerie di Porto, Piloti e Compagnie di Navigazione
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto GRAMAS ha elaborato un Capitolato tecnico comune per questa strumentazione, oltre ad avere sviluppato una comune piattaforma software di consultazione dei dati batimetrici.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

<b>Nome del Progetto</b>	SIGNAL - Strategie transfrontaliere per la valorizzazione del Gas Naturale Liquido
<b>Nome dell'output</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piano di gestione degli approvvigionamenti via mare attraverso un modello di rappresentazione calibrato ad hoc;</li> <li>2. Piano di localizzazione dei siti stoccaggio del GNL nei porti commerciali;</li> <li>3. Piano di gestione della distribuzione del GNL nella rete interna;</li> </ol>
<b>Cluster (selezionare)</b>	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
<b>Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)</b>	<p>Sostenibilità Piani e modelli Emissioni</p>
<b>Tipologia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Azione di governance</li> <li>2. Modello, definizione parametri</li> <li>5. Studio</li> </ol>
<b>Descrizione (Max. 8 righe)</b>	<p>Il progetto Signal ha l'obiettivo di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 e quindi al miglioramento della sostenibilità delle attività portuali commerciali dell'area di cooperazione. In Signal vengono definiti: piani e strategie congiunti per la gestione della logistica del GNL; - modelli di ottimizzazione della rete marittima, di localizzazione delle aree di stoccaggio nei porti e della rete di distribuzione interna del GNL. Tali strumenti consentiranno di supportare i decision maker nella definizione ed implementazione di un sistema integrato per il trasporto, lo stoccaggio e la distribuzione del GNL al fine di rendere più efficiente e sostenibile la logistica ed il trasporto marittimo e terrestre del GNL.</p>
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	<p>Porto di Cagliari Porto di Oristano Porto di Porto Torres Porto di Tolone Porto di Marsiglia Porto di Genova Porto di Livorno Porto di Bastia (Lucciana) Porto di Ajaccio</p>
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)</b>	<p>La definizione di modelli e piani per gestione della logistica del GNL è stata condotta con riferimento all'area di cooperazione. Tali strumenti, realizzati secondo una logica di replicabilità, possono essere implementabili in altre realtà territoriali, sia per l'approccio innovativo sia per la valenza delle strategie che in esso vengono definite. Tali strumenti inoltre sono mutuabili, oltre che in diverse realtà territoriali, possono costituire dei validi strumenti per l'ottimizzazione della logistica del trasporto e della distribuzione, di altri vettori energetici eco-sensibili come ad esempio l'idrogeno.</p>
<b>Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)</b>	<p>I piani ed i modelli predisposti costituiscono degli straordinari strumenti a disposizione dei gruppi target perché sono strumenti utilizzabili ed implementabili da diversi gruppi target individuati nel progetto secondo le diverse specifiche esigenze. Inoltre forniscono uno strumento di conoscenza e di approccio innovativo di tipo sistemico non presente nelle esperienze e studi internazionali finora sviluppati. Lo studio e l'integrazione dei diversi sistemi permette di avere una conoscenza ampia sugli effetti che le scelte su una delle componenti può determinare su tutte le altre sia in termini ambientali sia economici e sociali, e gli impatti che questi determinano nei confronti dell'ambiente esterno.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autorità Portuali e Istituzioni Pubbliche (amministrazioni regionali) in quanto, attraverso l'utilizzo dei modelli e dei piani, riescono a gestire in modo più efficiente l'approvvigionamento del GNL nelle rispettive aree (piani e modelli per l'ottimizzazione della rete marittima di approvvigionamento e distribuzione del GNL e di individuazione dei porti per lo stoccaggio. Con tali piani e modelli sono in grado di valutare la riduzione dei costi di gestione interni al porto e di connessione con le infrastrutture primarie, ma anche di valutare quale sia l'effettiva riduzione delle emissioni inquinanti prodotte dai natanti e dalle attività logistiche in ambito portuale;</li> <li>2. Operatori di trasporto marittimo (armatori): perché con il modello di ottimizzazione della rete marittima sono in grado di razionalizzarla e renderla più efficiente grazie alla integrazione e riorganizzazione dei sotto-sistemi delle regioni coinvolte.</li> <li>3. Aziende che realizzano e gestiscono i depositi di GNL e nelle regioni coinvolte: ne beneficiano in modo diretto in quanto sono in grado di valutare la fattibilità e l'impatto economico che la scelta di realizzare un deposito su un determinato porto può avere nell'intera rete logistica della filiera del GNL in termini della riduzione dei costi e dei tempi associati al trasporto del GNL.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Gestori delle reti stradali principali: con il modello di ottimizzazione della distribuzione nei territori interni considerata l'impatto del traffico pesante per il trasporto del GNL e per il rifornimento dei mezzi pesanti oltre agli effetti sulla sicurezza stradale che tale distribuzione può determinare nei confronti delle altre componenti di traffico ed a quelle ambientali:</li> <li>5. Operatori di trasporto marittimo (armatori): questi ne beneficiano in modo diretto in quanto, attraverso l'attuazione dei piani previsti in SIGNAL, riescono a disporre duna rete di porti ottimizzata per fare rifornimento di GNL nelle regioni nei quali vengono localizzati i siti di stoccaggio. Tale ottimizzazione gli consente di ridurre l'impatto delle loro attività in porto.</li> <li>6. Istituzioni Pubbliche regionali: il modello di ottimizzazione della rete di distribuzione interna del GNL, permette alle regioni di poter gestire in modo più efficiente la distribuzione del GNL nel territorio, in funzione delle ipotesi di localizzazione dei depositi costieri. Il modello consente di ridurre i costi di gestione e le emissioni inquinanti prodotte dai mezzi di trasporto che utilizzano combustibili tradizionali.</li> </ol>
<p><b>Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)</b></p>	<p>Gli output costituiscono uno strumento utile per i decision maker da un lato per comprendere la logica e l'approccio utilizzato per definire le strategie, dall'altro rappresenta uno strumento che permette di valutare la fattibilità di alcuni interventi in tema di infrastrutture ed organizzazione dei sistemi logistici di approvvigionamento, stoccaggio e distribuzione del GNL verso i centri di consumo interni ai territori. I piani ed i modelli sono strumenti che gli economisti ed esperti in logistica e pianificazione dei sistemi di trasporto possono utilizzare per replicarlo in altre contesti territoriali, o per implementare l'analisi condotta su SIGNAL. Per questo occorre una formazione specifica in pianificazione e modellizzazione e simulazione dei sistemi di trasporto, competenze in ambito economico statistico, finanziario e di marketing, e competenze in politiche internazionali sulle dinamiche dei flussi commerciali e di strategie di sviluppo del mercato delle materie prime energetiche. Inoltre sono necessarie competenze ingegneristiche sulle tecnologie dei sistemi di stoccaggio, distribuzione e di trasporto delle materie prime energetiche.</p>
<p><b>Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)</b></p>	

<b>Nome del Progetto</b>	<b>GRRinPORT</b>
<b>Nome dell'output</b>	Area attrezzata per la raccolta e lo stoccaggio dei reflui e degli oli vegetali usati.
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Acque nere, acque di sentina, aspirazione
<b>Tipologia</b>	3. Infrastruttura
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Nel porto di Cagliari verrà installata una colonnina, per l'aspirazione sottovuoto delle acque nere e la raccolta in un serbatoio di stoccaggio in previsione del collettamento al sistema fognario. Nei porti di Cagliari, Livorno e Ajaccio verrà installata una stazione per la raccolta degli oli vegetali usati (residui dalla preparazione dei pasti) prodotti a bordo delle imbarcazioni.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porto di Cagliari Porto di Ajaccio Porto di Livorno
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'azione pilota contribuisce al miglioramento della qualità delle acque marine e a evitare pratiche scorrette e ambientalmente pericolose da parte degli utenti. Inoltre, può rappresentare un'esperienza di riferimento per le altre realtà portuali e impattare positivamente sulla conservazione del patrimonio naturale marino portuale e costiero.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	No
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	L'output può essere replicato dotandosi delle infrastrutture necessarie, disponibili in commercio, e affidando l'installazione a ditte specializzate. La gestione non implica particolari competenze, facilmente raggiungibili con un modesto impegno formativo.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Le informazioni dettagliate, accompagnate da video e immagini, saranno riportate nella pagina dedicata al progetto <a href="http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie">http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie</a>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>GRRinPORT</b>
<b>Nome dell'output</b>	Area attrezzata per l'utilizzo di un prodotto a basso costo e ridotto impatto ambientale per il contenimento e la rimozione di inquinanti rilasciati in mare
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Idrocarburi, rimozione biologica, banner
<b>Tipologia</b>	3. Infrastruttura
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Nel porto di Cagliari è stata allestita un'area attrezzata con un sistema integrato ed ecocompatibile costituito da un materiale naturale, per il contenimento, l'assorbimento e la rimozione biologica di idrocarburi e altre sostanze inquinanti sversate accidentalmente nelle acque portuali, la cui efficacia verrà testata con analisi chimiche e microbiologiche e con prove di laboratorio
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porto di Cagliari
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'azione pilota può rappresentare un'esperienza di riferimento per altre realtà portuali caratterizzate da un'intensa attività marittima e purtroppo spesso interessate da sversamenti accidentali nelle acque portuali. I risultati dell'azione pilota potranno impattare positivamente sulla conservazione del patrimonio naturale marino portuale e costiero.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	No
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	L'output potrà essere replicato dotandosi del medesimo materiale, commercializzato in Sardegna, e affidando l'installazione a una ditta specializzata
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Le informazioni dettagliate, accompagnate da video e immagini, saranno riportate nella pagina dedicata al progetto <a href="http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie">http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie</a>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PRISMAMED</b>
<b>Nome dell'output</b>	Progetto pilota Isole Ecologiche
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	raccolta rifiuti pescati in mare
<b>Tipologia</b>	3. Infrastruttura 4. Sperimentazione
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	PP volto a valutare le migliori modalità operative per la gestione e il riutilizzo delle diverse tipologie di rifiuti prodotti o raccolti da pescatori e acquacoltori; descrizione delle linee guida per l'allestimento delle isole ecologiche e finale realizzazione di spazi di raccolta per i rifiuti accidentalmente pescati in mare e prodotti.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, La Spezia, Livorno, Isola Rossa, Santa Teresa Gallura
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Tema prioritario ( Reg.883/2019) non ancora recepita a livello nazionale Risposta innovativa in collaborazione con tutti gli stakeholders
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Periodo di sperimentazione
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Formazione degli utenti
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="http://interreg-maritime.eu/web/prismamed">http://interreg-maritime.eu/web/prismamed</a>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PRISMAMED</b>
<b>Nome dell'output</b>	<i>Studi di fattibilità filiera reti, molluschicoltura e residui organici</i>
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	gestione rifiuti e scarti di pesca e acquacoltura
<b>Tipologia</b>	4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Tre studi sperimentali principali saranno realizzati: scarti organici , reti pesca e acquacoltura, Molluschicoltura A conclusione dei progetti pilota e sulla base dei risultati ottenuti, verrà predisposto un protocollo di best practices per la gestione integrata dei rifiuti e scarti pesca e acquacoltura tra operatori/enti locali/autorità portuali/gestori che fornisca ai soggetti coinvolti tutte le modalità per un corretto trattamento di questi sottoprodotti e, successivamente, uno schema di atto per l'adozione dello stesso oltre che due studi LCA finalizzati a valutare il ciclo di vita della filiera individuata.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, La Spezia, Livorno, Isola Rossa, Santa Teresa Gallura
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio,tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Risposta innovativa finalizzata ad individuare nuovi percorsi di economia circolare
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Sperimentazione e LCA
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Formazione degli stakeholders
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="http://interreg-maritime.eu/web/prismamed">http://interreg-maritime.eu/web/prismamed</a>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>REPORT – RUMORE E PORTI</b>
<b>Nome dell'output</b>	<i>Definizione di modelli di riduzione dell'inquinamento acustico</i>
<b>Cluster</b> (selezionare)	<b>4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti</b>
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Rumore, strategie, modelli
<b>Tipologia</b>	<b>2. Modello, definizione, parametri</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Lo sviluppo di modelli simulazione del rumore portuale, risulta essere una <b>novità</b> in campo scientifico poiché non ancora sviluppato, a differenza di altre fonti di rumore come quella ferroviaria e automobilistica. Lo sviluppo di tale prodotto garantirà un più attento e corretto studio dei rumori provenienti dai porti e conseguentemente riuscirà a individuare la risposta progettuale che meglio si adatta al contesto, al fine di <b>migliorare</b> la qualità di vita degli abitanti e offrire uno sviluppo più <b>sostenibile</b> all'intera città.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Applicabile a tutte le realtà portuali
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Lo sviluppo di modelli di simulazione portuale, oltre a essere una novità in campo scientifico poiché non ancora sviluppato a differenza di altri fonti di rumore, contribuirà alla riduzione dell'inquinamento acustico e al miglioramento della sostenibilità del porto e delle aree limitrofe. Le simulazioni numeriche e i nuovi algoritmi sono per propria natura a carattere generale e quindi pensati per essere <b>applicabili e replicabili in ogni realtà portuale</b> . Ciò permette, pertanto, di garantire lo <b>sviluppo sostenibile</b> dei porti commerciali e delle piattaforme logistiche collegate assicurandone crescita e espansione, garantendo anche una <b>migliore</b> valutazione e gestione del <b>territorio</b> e andando al contempo a limitare l'impatto sulla popolazione urbana circostante la cui sensibilità nell'ambito dell'inquinamento acustico risulta sempre crescente.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Il modello sarà validato tramite l'effettuazione e l'analisi di misure sperimentali al fine di garantirne l'efficacia, grazie anche alla collaborazione con diversi stakeholders (e.g. Autorità Portuali).
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il riutilizzo dell'output richiederà competenze tecniche in ambito di acustica e rumore portuale.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Sviluppo in corso

<b>Nome del Progetto</b>	<b>REPORT – RUMORE E PORTI</b>
<b>Nome dell'output</b>	<i>Metodologia transfrontaliera per la riduzione e controllo del rumore portuale</i>
<b>Cluster</b> (selezionare)	<b>4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti</b>
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Metodologia, cooperazione, rumore
<b>Tipologia</b>	<b>5. Studio</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	A partire dagli output realizzati con le Componenti precedenti del Progetto e in seguito alla raccolta e analisi dei dati e dei risultati ottenuti attraverso i progetti relativi al cluster "Lotta all'inquinamento acustico nei porti", sarà sviluppata e realizzata una <b>metodologia transfrontaliera</b> comprendente soluzioni pratiche, metodologie di monitoraggio e controllo, best practices che raggiungeranno direttamente l'obiettivo specifico di realizzazione di metodiche specifiche per la gestione e il controllo del rumore portuale. La metodologia permetterà di affrontare tali tematiche in modo <b>multidisciplinare</b> e con un approccio olistico, garantendo così anche delle più efficaci azioni di riduzione del rumore.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Applicabile a tutte le realtà portuali
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Le metodologie saranno applicabili in diverse realtà portuali e non limitate solamente all'area di Cooperazione, garantiranno una solida base di partenza per la loro <b>replicabilità</b> in ambito europeo e internazionale, potendo agire su un più ampio spettro di attori. La <b>multidisciplinarietà</b> delle metodologie permetterà di affrontare il rumore portuale in modo innovativo e completo (dal punto di vista: e.g. socio-economico, tecnico, legislativo).
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La validazione dell'output sarà effettuata tramite l'adozione delle metodologie transfrontaliere da parte dei diversi gruppi target (e.g. autorità portuali, pubbliche amministrazioni).
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Interesse e/o competenze dirette e indirette relative alle tematiche oggetto di studio del Progetto e degli argomenti affrontati.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Sviluppo in corso

<b>Nome del Progetto</b>	<b>GEREMIA</b>
<b>Nome dell'output</b>	STRUMENTI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Qualità delle acque portuali, gestione dei rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SCENARI CLIMATICI, INQUINAMENTO AMBIENTALE, PIANI DI INTERVENTO
<b>Tipologia</b>	Attuazione
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'output prevede la realizzazione di un sistema di supporto alle decisioni (DSS) in grado di fornire indicazioni sulla dinamica di possibili sversamenti in aree portuali sul breve periodo al fine di supportare gli aspetti di gestione dell'emergenza e dell'attuazione di misure di contenimento.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, La Spezia, Tolone
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output rappresenta uno strumento di grande utilità sia per gli enti sia per gli operatori responsabili della gestione di eventi accidentali di sversamento di reflui e inquinanti in acque portuali. La definizione di una serie di scenari climatici caratteristici dei porti presi in considerazione e la modellazione numerica dell'evoluzione di uno sversamento di inquinanti scelta dall'operatore del DSS fornisce una serie di informazioni cruciali per la pianificazione e l'attuazione di operazioni e misure di contenimento di reflui inquinanti all'interno delle aree portuali. Il sistema prevede inoltre un algoritmo di data mining per cui l'operatore potrà scegliere tra lo scenario climatico identificato da un algoritmo di machine learning o tra tutti quelli disponibili in memoria (la scelta in questo caso sarà fatta in base all'esperienza dell'operatore). Il motore "logico" che sta dietro alla struttura del DSS può essere replicato in altre realtà portuali, dopo la caratterizzazione delle variabili meteo-marine e la realizzazione di simulazioni idrodinamiche specifiche.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	La consultazione dei risultati dell'output può avvenire senza particolari requisiti previ, a patto di essere in grado di comprendere i processi di dispersione e di essere in grado di poter leggere e interpretare mappe di circolazione costiera (correnti) e di evoluzione delle concentrazioni dei reflui (inquinanti). Il DSS prevede la realizzazione di una sezione open con informazioni disponibili a tutti e una area riservata per gli operatori portuali ove sarà possibile impostare lo scenario climatico di riferimento (impostazione tramite AI o da input operatore) e le caratteristiche dello sversamento. La portabilità della metodologia di analisi in altri ambiti portuali o costieri richiede invece specifiche competenze nella conoscenza dei processi costieri e della dispersione in mare. Inoltre è necessario sapere implementare specifici modelli numerici per la realizzazione delle simulazioni e di avere un dataset storico molto esteso di variabili meteo-marine al fine di costruire il database degli scenari climatici nella località di interesse.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	

<b>Nome del Progetto</b>	<b>SPLASH!</b>
<b>Nome dell'output</b>	STUDIO CONGIUNTO SUI POSSIBILI SCENARI E IMPATTI
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Qualità delle acque portuali, gestione dei rifiuti e reflui nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SCENARI CLIMATICI, MICROPLASTICHE, INQUINAMENTO AMBIENTALE
<b>Tipologia</b>	Attuazione
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Lo studio sui possibili scenari climatici e sui relativi impatti di dispersione delle microplastiche prevede una analisi statistica delle variabili ambientali meteo-marine responsabili dei processi di dispersione in mare e la realizzazione di una serie di simulazioni numeriche per definire l'evoluzione della dispersione delle microplastiche nelle aree portuali e nelle zone costiere limitrofe.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, Olbia, Tolone
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'approccio metodologico impostato per la realizzazione dell'output rappresenta una standardizzazione per l'analisi di eventuali impatti e per lo studio della qualità delle acque sia in ambito portuale che in ambito di fasce costiera. Considerando poi che in prossimità dei porti considerati si trovano aree con grande pregio ambientale, tale metodologia di analisi può essere impiegata non solo in ambito portuale ma in regioni ove vi siano porti e tratti di costa di interesse ad ambientali (ad esempio AMP).
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	La consultazione dei risultati dell'output può avvenire senza particolari requisiti previ, a patto di essere in grado di comprendere i processi di dispersione delle microplastiche e di essere in grado di poter leggere e interpretare mappe di circolazione costiera (correnti) e di evoluzione delle concentrazioni delle microplastiche (dispersione). I risultati possono essere utilizzati in modalità "operativa" in quanto identificando un possibile scenario climatico in essere, è possibile ottenere delle informazioni sull'evoluzione nello spazio e nel tempo della dispersione di eventuali microplastiche. La portabilità della metodologia di analisi in altri ambiti portuali o costieri richiede invece specifiche competenze nella conoscenza dei processi costieri e della dispersione in mare. Inoltre è necessario sapere implementare specifici modelli numerici per la realizzazione delle simulazioni e di avere un dataset storico molto esteso di variabili meteo-marine al fine di costruire il database degli scenari climatici nella località di interesse.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	

<b>Nome del Progetto</b>	<b>QUALIPORTI</b>
<b>Nome dell'output</b>	Analisi dell'inquinamento dei porti marittimi e sensori di allarme
<b>Cluster</b> (selezionare)	2. Gestione dei rifiuti e delle acque reflue nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Acque reflue, analisi, allerta
<b>Tipologia</b>	Attrezzature
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Attraverso una convenzione beneficiaria associata, il Comune di Ajaccio ha affidato lo sviluppo e l'installazione di sensori di allarme inquinamento marino per le vie d'acqua del porto Charles Ornano alla piattaforma STELLAMARE dell'Università di Corsica al fine di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare la qualità dell'acqua portuale;</li> <li>- Attivare degli avvisi di inquinamento da idrocarburi tramite un'applicazione mobile,</li> <li>- Consentire ai funzionari portuali di intervenire rapidamente per contenere e trattare le fonti di inquinamento rilevate;</li> <li>- Rendere gli utenti portuali consapevoli della qualità ambientale delle acque del bacino portuale e delle azioni giuste da adottare attraverso un'applicazione mobile</li> </ul>
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Port de plaisance Charles Ornano - Ajaccio
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Questa azione costituisce una risposta adeguata ai vincoli incontrati dalle aree portuali impattate dall'inquinamento delle loro acque. Il monitoraggio della qualità delle acque in tempo reale e localizzato consente alle autorità portuali di reagire efficacemente a qualsiasi peggioramento improvviso; i rapporti di analisi costituiscono elementi tangibili che consentono ai decisori pubblici e privati di adattare le proprie azioni; l'apertura di questi dati al grande pubblico e il loro utilizzo sui media digitali consente una più ampia consapevolezza.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Fin dall'inizio, questa azione ha beneficiato di una stretta collaborazione con molti attori esterni, comprese le autorità portuali, gli scienziati della piattaforma STELLAMARE dell'Università della Corsica e le parti interessate di Port Charles Ornano nel quadro di una governance locale che lo ha convalidato. La fase di sperimentazione inizia nell'ottobre 2020 e consisterà nel monitoraggio periodico dei parametri fisico-chimici dell'acqua portuale fino ad aprile o maggio 2021, parallelamente all'implementazione di altre azioni di riduzione dell'inquinamento delle acque portuali. Una valutazione finale si svolgerà nell'ambito del progetto.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Questa azione non richiede condizioni importanti per il suo riutilizzo, ad eccezione di alcune disposizioni come il recupero, l'hosting e l'elaborazione dei dati tramite un'infrastruttura IT.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nessun documento OUTPUT finalizzato in questa fase. Le sonde multiparametriche utilizzate sono Aquatroll 500 e i registratori dei dati sono MACE Hydro.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>RUMBLE</b>
<b>Nome dell'output</b>	Output T 3.1 Valutazione della riduzione dell'impatto acustico delle infrastrutture
<b>Cluster</b> (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Valutazione efficacia, monitoraggio
<b>Tipologia</b>	2. Modello, definizione parametri 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Obiettivo: valutare l'efficacia in termini di riduzione effettiva del rumore a seguito della realizzazione degli interventi di mitigazione. Per ognuna delle infrastrutture di mitigazione acustica realizzate nei porti, vengono realizzate due campagne di misura situata: una fotografa i livelli di rumore prima dell'intervento e una dopo l'intervento. Questo serve a stabilire se l'investimento realizzato è effettivamente utile ai fini della riduzione dell'impatto acustico per le specifiche problematiche. I criteri per la realizzazione delle campagne sono definiti dalle Università e sono comuni per tutte le infrastrutture simili (in particolare per la pavimentazione con asfalto fonoassorbente).
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Genova, Portoferraio, Bastia, Ile Rousse, Cagliari
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Strumento decisionale: - Perché fornisce indicazioni ad altri soggetti che vogliono intervenire nei loro porti (Autorità di Sistema Portuale, Camere di Commercio) circa l'efficacia o meno di un determinato intervento già realizzato altrove; - Perché i criteri definiti per le campagne di misura possono essere applicati in altri porti. Incentivo ad intraprendere azioni volontarie: - Perché in assenza di una normativa nazionale che stabilisce i limiti per le emissioni sonore delle attività portuali, le soluzioni di tipo volontario (con la realizzazione di interventi da parte degli operatori portuali) costituiscono esperienze positive ed è pertanto opportuno favorirne la diffusione e la replicazione, quando di particolare efficacia
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	non è prevista alcuna validazione esterna, al di là del fatto che – essendo le misurazioni e i report prodotti in ambito accademico e potendo essere i risultati oggetto di articoli scientifici – vi potrà essere una peer review.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Il report verrà messo a disposizione sul sito di progetto

<b>Nome del Progetto</b>	<b>TDI RETE-GNL.</b> Tecnologie e Dimensionamento di Impianti per la RETE di distribuzione primaria di GNL nei porti dell'area transfrontaliera
<b>Nome dell'output</b>	Linee guida per la standardizzazione delle opzioni tecnologiche e delle procedure operative per il rifornimento e lo stoccaggio di GNL nei porti dell'area di Programma
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Combustibili alternativi, GNL, standardizzazione tecnologica
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione <b>5. Studio</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'output 1 mira a fornire delle Linee guida condivise tra i partner italo-francesi di progetto e i principali stakeholder e gruppi coinvolti nel medesimo al fine di assicurare la piena conoscenza degli standard tecnici relativi alle diverse opzioni tecnologiche per il rifornimento e lo stoccaggio di GNL nei porti dell'area di Programma nonché lo sviluppo di un know how condiviso in merito alle diverse procedure in cui si sostanziano le relative operations in ambito marittimo portuale. Nel dettaglio l'output risulta articolato in 3 pilastri fondamentali rappresentati da: i) descrizione degli standard attuali delle tecnologie per il bunkering di GNL; ii) Swot analysis delle opzioni tecnologiche per il bunkering di GNL nei porti; iii) Best practices relative alle procedure di bunkering e stoccaggio di GNL in ambito portuale
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porti di Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Cagliari, Toulon e Bastia
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output risulta di rilievo sia per i policy maker e la collettività in quanto affronta un tema strategico per il territorio, che è prioritario per l'UE e che ha una valenza strategica a livello di politica energetica e industriale nazionale e sovranazionale, sia per gli operatori privati del settore in quanto il progetto analizza le condizioni per una pianificazione delle attività pubbliche e private relative allo sviluppo, realizzazione e gestione di infrastrutture per il bunkering e lo storage di GNL in ambito marittimo-portuale.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	L'output di progetto ha ricevuto il consenso da parte dei principali operatori pubblici e privati relativi al GNL in ambito marittimo portuale. Il CF del Progetto è stato coinvolto formalmente nel Tavolo carburanti alternativi promosso dalla Regione Liguria e dalla CCIAA; i risultati relativi all'output sono stati validati nell'ambito di importanti e prestigiose conferenze internazionali di settore quali lo IAME Conference 2019; i risultati del progetto sono stati presentati e accolti con grande interesse all'Euro Maritime di Marsiglia (2020); il responsabile scientifico del CF di progetto è stato inserito all'interno dell'esperienza WEST MED Blue economy initiative e nel comitato scientifico di Conferenza GNL. Sono anche emersi incontri diretti con i responsabili di MIT e MISE sulle tematiche del GNL
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto ha consentito di sviluppare un team di partner e di giovani ricercatori con forti competenze sul tema del GNL in ambito marittimo portuale, ha permesso di realizzare una molteplicità di report e studi che potranno essere capitalizzati con riferimento ad aree geografiche più estese e con livelli di dettaglio più puntuali e ha permesso la definizione di modelli concettuali e tool scalabili.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Non ancora accessibile (sarà disponibile sul sito di programma nella sezione di progetto)

<b>Nome del Progetto</b>	<b>TDI RETE-GNL</b> Tecnologie e Dimensionamento di Impianti per la RETE di distribuzione primaria di GNL nei porti dell'area transfrontaliera
<b>Nome dell'output</b>	Studio per un piano d'azione congiunto per il GNL in ambito portuale
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Analisi di mercato GNL, fattibilità economica GNL, impatto ambientale GNL
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. <b>Studio</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'output consiste nella realizzazione di un studio congiunto a supporto della definizione di un piano d'azione congiunto per il GNL in ambito portuale mediante l'esame di 4 profili fondamentali: 1. Analisi delle principali condizioni della domanda e dell'offerta a livello attuale/prospettico nell'area di Programma Analisi dello stato dell'arte in merito alle opzioni tecnologiche e alle componenti impiegate nell'ambito di sistemi di alimentazione e bunkering di LNG e definizione di standard tecnologici e procedure condivise. 2. Studio in merito alla localizzazione e al dimensionamento delle diverse infrastrutture e dei relativi componenti dei sistemi di GNL. 3. Valutazione economico-finanziaria. 4 Linee guida per la valutazione delle esternalità e dell'impatto ambientale.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porti di Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Cagliari, Toulon e Bastia
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output di progetto risulta particolarmente rilevante sia per i policy maker e le autorità competenti sia per gli operatori privati in quanto nell'output di progetto vengono forniti modelli teorici di riferimento e dati empirici di dettaglio con riferimento ai seguenti profili rilevanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andamento della domanda di bunkering e storage di GNL e relativa segmentazione per tipologie di domanda.</li> <li>- Livello di infrastrutturazione attuale e prospettico per il GNL in ambito marittimo portuale all'interno dei nodi logistici di cui all'area target.</li> <li>- Logiche di localizzazione, dimensionamento e layout di impianti per il bunkering e lo storage di GNL n ambito marittimo portuale con specifico riferimento all'area target.</li> <li>- Profili economico-finanziari relativi allo sviluppo delle diverse opzioni tecnologiche per lo storage e il bunkering (con possibilità di sviluppare tool per il capital budgeting e il benchmark di iniziative imprenditoriali alternative).</li> <li>- Profili ambientali e di rischio collegati allo sviluppo e gestione di infrastrutture per il GNL in ambito marittimo portuale (analisi dei rischi, LCA, database rischi e incidenti, buone pratiche, etc.)</li> </ul>
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	L'output di progetto ha ricevuto il consenso da parte dei principali operatori pubblici e privati relativi al GNL in ambito marittimo portuale. Il CF del Progetto è stato coinvolto formalmente nel Tavolo carburanti alternativi promosso dalla Regione Liguria e dalla CCIAA; i risultati relativi all'output sono stati validati nell'ambito di importanti e prestigiose conferenze internazionali di settore quali lo IAME Conference 2019; i risultati del progetto sono stati presentati e accolti con grande interesse all'Euro Maritime di Marsiglia (2020); il responsabile scientifico del CF di progetto è stato inserito all'interno dell'esperienza WEST MED Blue economy initiative e nel comitato scientifico di Conferenza GNL. Sono anche emersi incontri diretti con i responsabili di MIT e MISE sulle tematiche del GNL
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto ha consentito di sviluppare un team di partner e di giovani ricercatori con forti competenze sul tema del GNL in ambito marittimo portuale, ha permesso di realizzare una molteplicità di report e studi che potranno essere capitalizzati con riferimento ad aree geografiche più estese e con livelli di dettaglio più puntuali e ha permesso la definizione di modelli concettuali e tool scalabili.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Non ancora accessibile (sarà disponibile sul sito di programma nella sezione di progetto)

<b>Nome del Progetto</b>	<b>TRIPLO</b>
<b>Nome dell'output</b>	PIANO STRATEGICO
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo 2. Gestione rifiuti e reflui nei porti 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti <b>X</b>
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Strategia Modellizzazione Regolarizzazione
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance <b>X</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Il Piano definisce una strategia comune per migliorare i livelli di inquinamento acustico nelle aree pilota comprese tra i porti di Livorno, Tolone e Porto Torres e le piattaforme logistiche ad essi collegate. La strategia si basa su un approccio innovativo acustico/linguistico sulla percezione dell'inquinamento sonoro, che prevede anche l'utilizzo di sensori low cost ad alta precisione e analisi linguistiche per determinare la percezione del rumore da parte dei cittadini al fine di identificare una serie di misure per la riduzione dell'inquinamento acustico, tra cui alcune soluzioni ITS e infrastrutturali per la regolarizzazione dei flussi di traffico merci da e per le aree portuali.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Livorno – centro intermodale ferroviario Capannori-Porcari (Lucca), Tolone (piattaforme limitrofe), PortoTorres (piattaforme limitrofe)
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il tema della riduzione dell'inquinamento acustico è uno dei temi prioritari per l'UE. Il progetto TRIPLO affronta in particolare l'inquinamento acustico causato da processi logistici dovuto a mezzi pesanti (traffico merci), ma l'approccio utilizzato è applicabile anche agli altri autoveicoli e trasporti in generale anche in aree più ampie di quelle prese in considerazione dal progetto. Questo output offre quindi una risposta innovativa al problema per l'approccio utilizzato: non si tiene infatti conto soltanto della rilevazione fisica dell'intensità del rumore, ma anche quella percepita dalle persone ed espressa linguisticamente in modo da fornire ai decisori una base conoscitiva più completa che possa meglio orientare degli Enti competenti nella fase di programmazione degli interventi da attuare.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La valutazione sulla qualità dell'output sarà misurata sulla base della condivisione dello strumento da parte degli Enti regionali e locali che hanno competenza in materia di trasporti e ambiente. Una scheda di valutazione rivolta a questi soggetti è prevista in fase di chiusura del progetto.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Lo strumento potrà essere adottato anche in altri territori poiché si basa su rilevazioni fisiche tramite sensori e analisi della percezione del rumore anche di tipo linguistico attuate tramite questionari dedicati. Pertanto sono necessarie competenze specifiche sia per la raccolta che per l'analisi dei dati e la loro modellizzazione.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Il Piano strategico sarà pubblicato sul sito del progetto Triplo dal capofila: <a href="https://interreg-maritime.eu/web/triplo.eu">https://interreg-maritime.eu/web/triplo.eu</a> <a href="https://www.provincia.lucca.it/programmazioneeuropea">https://www.provincia.lucca.it/programmazioneeuropea</a>

<b>Nome del Progetto</b>	SE.D.RI.PORT
<b>Nome dell'output</b>	Linee guida per la gestione dei sedimenti e dei rischi sull'ambiente costiero durante i dragaggi.
<b>Cluster</b> (selezionare)	Lotta all'insabbiamento dei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Monitoraggio, gestione sedimenti
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'obiettivo di SE.D.RI.PORT è l'identificazione di una soluzione congiunta del problema dell'insabbiamento dei porti dell'area transfrontaliera e le soluzioni operative per il ripristino dei fondali. SEDRIPORT ha sperimentato sistemi di monitoraggio dell'ambiente marino; ha introdotto in alcuni porti un sistema comune per il costante monitoraggio dell'insabbiamento, dell'inquinamento delle acque e dei sedimenti, delle condizioni meteo-marine e dei principali parametri chimici e fisici delle acque dei porti, delle zone costiere limitrofe e degli acquiferi costieri. Partendo dalle normative vigenti e dagli attuali compendi di buone pratiche si propone di realizzare le Linee Guida da adottare congiuntamente nello spazio transfrontaliero per affrontare la tematica dei dragaggi (ripristino dei fondali) e la gestione dei sedimenti.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porti di: Cagliari, Olbia, Livorno, La Spezia, Porto Vecchio, Tolone, Port Grimaud,
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output è interessante sia per gli enti che gestiscono i porti come le ADSP ma anche per tutti gli enti territoriali interessati dalla pianificazione e programmazione a favore della prevenzione e gestione dell'insabbiamento nelle aree portuali. Le linee guida sono la sintesi delle sperimentazioni e dei monitoraggi fatti durante il progetto SEDRIPORT nei porti coinvolti. Il tema dell'insabbiamento è un tema strategico perché coinvolge le attività economiche presenti nelle aree portuali pertanto un problema da non sottovalutare e anzi da monitorare costantemente al fine di prevenire eventi impattanti negativamente sul territorio.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	NO
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	NA
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Appena sarà concluso si potrà scaricare dal sito di progetto e dei partner.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R</b>
<b>Nome dell'output</b>	<b>Piano congiunto per la prevenzione, riduzione e smaltimento dei rifiuti marini nei porti</b>
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	<i>Piano</i> <i>Partecipazione</i> <i>Sostenibilità</i>
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	<i>Il Piano ha come finalità la riduzione della produzione di rifiuti, la massimizzazione del recupero di materia, il miglioramento della qualità delle acque marine, la minimizzazione della quantità e qualità del rifiuto destinato allo smaltimento finale e il miglioramento delle prestazioni degli impianti esistenti. Il Piano congiunto italo-francese PORT- 5R ha strutturato un approccio partecipato alla gestione dei rifiuti improntato sulle 5R, mediante il quale è stato definito un sistema efficiente, frutto dell'esperienza maturata dai singoli partner e della sperimentazione specifica realizzata mediante le azioni pilota sviluppate nel territorio di cooperazione transfrontaliero italo-francese.</i>
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	<i>Porto Savona</i> <i>Porto Cagliari</i> <i>Porto Ajaccio</i>
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	<i>Tale strumento consente di avere una visione unitaria sullo stato dell'arte della gestione dei rifiuti dell'area di cooperazione e di capitalizzare all'interno, come già fa, le migliori buone pratiche da attuare coinvolgendo i diversi attori presenti nelle aree portuali. Risponde al tema UE dell'economia circolare e risulta strategico per il territorio transfrontaliero.</i>
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	<i>Il Piano congiunto per la prevenzione, riduzione e smaltimento dei rifiuti marini nei porti è stato strutturato come approccio ma poi è stato attuato attraverso la realizzazione delle diverse azioni portate avanti nel territorio di cooperazione. La validazione, e quindi la buona riuscita dell'output, consiste nella realizzazione delle azioni previste e poi attuate dal Piano stesso durante il progetto.</i>
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	<i>Il Piano può essere utilizzato facilmente dai soggetti attenti alla governance in quanto sono state fornite delle specifiche Linee guida. L'attuazione del Piano richiede il coinvolgimento di diversi attori che lavorano o vivono nelle realtà portuali.</i>
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<i>Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare del Piano congiunto per la prevenzione, riduzione e smaltimento dei rifiuti marini nei porti.</i>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R</b>
<b>Nome dell'output</b>	<b>Manuale del Diportista</b>
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	<i>Strumento operativo</i> <i>Strategie R</i> <i>Partecipazione</i>
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	<i>Il Manuale è un documento informativo, di facile lettura e integrabile con indicazioni relative ai servizi di gestione dei rifiuti offerti dalla specifica realtà portuale. Riporta le principali buone pratiche volte a sensibilizzare e ad aiutare il diportista a cambiare le proprie abitudini verso azioni a minor impatto ambientale. Esse sono state distinte secondo la strategia delle 5R rivista e ampliata alla luce di quanto il diportista può realmente realizzare. In particolare, le 5R "Riduzione, Riutilizzo, Riciclo, Raccolta e Recupero" diventano: "Riduzione dei rifiuti, Raccolta differenziata/Riciclo, Ripensa, Ripara e Rinnova, Riusa con la sesta R, Responsabile", in quanto è necessario sentirsi coinvolti nella sfida comune della protezione del mare.</i>
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	<i>Porto Savona</i> <i>Porto Cagliari</i> <i>Porto Ajaccio</i> <i>Porti della Corsica appartenenti all'Union des Ports de Plaisance de Corse</i>
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	<i>Il Manuale del Diportista risponde ai temi UE dell'economia circolare e della Direttiva quadro sui rifiuti. Tale output è interessante non solo per la categoria dei diportisti, a cui è diretta principalmente, ma anche per altri attori per la proposta della strategia delle 5R rivista e ampliata, che pone l'accento sulle nuove R come: -Ripensa: la gestione e produzione dei rifiuti deve essere migliorata, trasformata e ripensata secondo i principi della sostenibilità e dell'economia circolare; - Responsabile: è necessario sentirsi coinvolti nella sfida comune della protezione del mare.</i>
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	<i>Il Manuale del Diportista è stato presentato durante Eventi partecipati di progetto nell'area di cooperazione e da allora è stato adottato dai diportisti presenti nel progetto (ad es. da Assonautica di Savona).</i>
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	<i>Non sono necessarie competenze specifiche. Il Manuale è un documento informativo e di facile lettura, inizialmente predisposto in forma cartacea ma poi divulgato on line in formato pdf.</i>
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<i>Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.</i>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R</b>
<b>Nome dell'output</b>	<b>Azione Pilota per il risanamento di una condotta di scarico delle acque meteoriche nel porto commerciale di Cagliari</b>
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Ripristino, condotte fognarie, riduzione dei rifiuti, recupero
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura <b>4. Sperimentazione</b> 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Risanamento di una condotta di scarico delle acque meteoriche nel porto commerciale di Cagliari, in collaborazione con l'Autorità Portuale di Sistema del Mare di Sardegna. La condotta risultava gravemente intasata, disassata nei giunti e collassata quasi completamente in un tratto impedendone quasi interamente la funzionalità, con conseguenti allagamenti di tutta la zona ad ogni fenomeno atmosferico di intensità oltre la media, gravi inondazioni dei locali delle attività artigianali cantieristiche dell'area e con grossi rischi di conseguente inquinamento delle acque portuali così fuoriuscite senza controllo. L'intervento è stato eseguito dal Partner di progetto EKSO srl in 48 ore ed ha portato al completo ripristino del tratto di condotta, individuato tramite l'adozione delle tecniche CIPP: Cured in Place Pipe. Le operazioni hanno visto l'esecuzione di una videoispezione robotizzata iniziale, lavorazioni preparatorie, esecuzione del risanamento della condotta tramite inserimento di un Liner e ripristino della condotta alla sua operatività previo collaudo della stessa. In aggiunta, EKSO ha svolto un'azione di formazione a distanza sulle attività e condizioni per il risanamento, indirizzata <i>in primis</i> ai portatori di interesse dei Porti di Bastia (Corsica)
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	<i>Porto Cagliari</i> <i>Porti di Bastia</i>
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il risanamento delle condotte con queste tecnologie innovative ed eco-compatibili, anche grazie alle azioni di formazione a distanza sul tema, sarà fruibile da ogni Autorità Portuale potenzialmente interessata ad interventi di questo tipo, che consentono il ripristino della piena funzionalità delle condotte minimizzando nel contempo i disagi legati alle normali aperture di cantieri stradali. La tecnologia utilizzate consente un notevole risparmio consistente in: <ul style="list-style-type: none"> <li>● drastica <b>riduzione</b> di movimento terra e attività di scavo e quindi consumo di carburanti fossili;</li> <li>● drastica <b>riduzione</b> dei rifiuti prodotti, in quanto la condotta è stata interamente <b>riutilizzata</b>;</li> </ul> Tale intervento, ed il conseguente miglioramento del funzionamento del sistema di canalizzazione delle acque dell'area interessata, può rappresentare in diversi porti un fattore facilitante per garantire all'area portuale un'infrastruttura di recupero e smaltimento delle acque correttamente funzionante, in vista anche di un riciclo e riuso delle acque così raccolte.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Per ciascun tratto di fogna rivestito è stato effettuato il collaudo finale, ossia la prova di tenuta secondo quanto previsto dalle norme UNI EN 1610 tenendo in pressione il tratto, dopo isolamento con palloni otturatori, con pressioni fino a 0.5 Bar per 30 minuti o con un battente minimo di 1mt. sopra l'estradosso della condotta.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	- Richiesta dell'Autorità Portuale o altro portatore di interesse coinvolto nella gestione dell'infrastruttura oggetto di intervento - Analisi di fattibilità
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="http://interreg-maritime.eu/web/port5r/progetto">http://interreg-maritime.eu/web/port5r/progetto</a> <a href="https://www.facebook.com/InterregPort5R/">https://www.facebook.com/InterregPort5R/</a>

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	<b>Azione Pilota sulle nuove figure professionali derivanti dall'applicazione dei principi dell'Economia Circolare</b>
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Formazione, profili professionali, standard formativi
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura <b>4. Sperimentazione</b> 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'Azione Pilota partendo dall'individuazione dei nuovi bisogni professionali emergenti, ha portato alla definizione e alla sperimentazione di un nuovo percorso formativo ITS legato all'applicazione dei principi dell'economia circolare, all'attuazione della Strategia delle 5R e alla trasformazione tecnologica e digitale. Nel 2019 l'ITS Fondazione MO.SO.S ha quindi avviato il corso "Tecnico Superiore per la Gestione del Porto Turistici 4.0" che mira a diventare un modello per lo sviluppo di proposte formative congiunte nell'area transfrontaliera e, soprattutto, per l'integrazione della strategia delle 5R nel settore della formazione.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	La Maddalena – Sardegna è sede di svolgimento del corso, ma un numero maggiore di porti beneficeranno direttamente delle nuove competenze sviluppate
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Dall'applicazione dei principi dell'economia circolare nel management dei Porti nasce una nuova domanda di competenze professionali legate alla logistica dei rifiuti e all'utilizzo delle nuove tecnologie per il monitoraggio e la gestione della qualità ambientale dell'area portuale. Il corso "Tecnico Superiore per la Gestione del Porto Turistici 4.0" è la risposta innovativa in ambito formativo a questo nuovo tipo di esigenze ed opportunità lavorative.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Monitoraggio e valutazione costante a cura del Ministero dell'Istruzione Italiano e della Regione Sardegna – Assessorato all'Istruzione
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	L'output al momento è facilmente replicabile attraverso un adeguamento dell'offerta formativa da parte di enti di formazione terziaria post-diploma dell'area della mobilità sostenibile.  La standardizzazione della nuova figura professionale in ambito transfrontaliero e l'inserimento nei Repertori regionali delle figure professionali a livello transfrontaliero sono obiettivi del progetto di capitalizzazione PORT5R – Plus candidato al finanziamento nell'ambito del V Avviso del PO IFM 2014-2020 nell'ottica di rafforzare l'operabilità della nuova figura professionale.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="http://www.fondazionemosos.it/attivita-formative/bandi-di-selezione-studenti/corsi-2019">http://www.fondazionemosos.it/attivita-formative/bandi-di-selezione-studenti/corsi-2019</a>  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Concorso per le Scuole "Il Mare che Vorrei" (Savona), "5 Regali per il Mare" (Cagliari), Le Port du Futur – Hackthon et competition technologique" (Bastia)
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Responsabilizzazione, Partecipazione, Scuole
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Tra tutti gli stakeholders, PORT-5R- non ha voluto tralasciare la sensibilizzazione di giovani e bambini, in un momento storico in cui le giovani generazioni mostrano interesse e reale volontà di cambiamento nel rapporto con l'ambiente. Dopo un'attività mirante all'aumento della consapevolezza sul problema dei rifiuti nelle aree portuali, i ragazzi (attraverso una richiesta di "consulenza alle scuole") sono stati resi protagonisti dello sviluppo di nuove idee, prototipi e soluzioni per risolvere il problema dell'inquinamento marino.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona, Cagliari, Bastia
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'applicazione di un nuovo modello di <i>governance</i> portuale più sostenibile e rispettoso della salute del mare non può prescindere dalla responsabilizzazione degli utenti dell'area portuale e dall'attivazione degli strumenti della Programmazione Partecipata. Inoltre, il tema dell'aumento di consapevolezza è fondamentale quando l'obiettivo è l'attivazione di nuove Politiche che incidono sulla trasformazione dei comportamenti delle persone. A Savona, Cagliari e Bastia sono stati sperimentati tre diversi modi di coinvolgere i giovani e le scuole, rendendoli protagonisti del cambiamento e della ricerca di nuove soluzioni.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Monitoraggio e valutazione interna.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente riproducibile con l'utilizzo dei materiali già prodotti dal progetto PORT-5R-: Bando e regolamento del Concorso, lettere per le Scuole, lettere per gli sponsor...
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="http://interreg-maritime.eu/web/port5r/realisations">http://interreg-maritime.eu/web/port5r/realisations</a>  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Studio di fattibilità e progetto di massima per la realizzazione di un sistema di raccolta rifiuti solidi generati dall'attività delle imbarcazioni da diporto presenti nel porto di Savona – Assonautica Provinciale di Savona
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Raccolta differenziata, semplificazione, diportismo
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione <b>5. Studio</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	L'Azione Pilota nasce dalla necessità di Assonautica Provinciale di Savona di mettere a disposizione dei suoi Soci, e dei diportisti di Savona, un punto di raccolta dei rifiuti in porto raggiungibile anche dal mare. Assonautica ha incaricato dei professionisti per lo studio di fattibilità e il progetto di massima volto a organizzare e pianificare un servizio di raccolta dei rifiuti solidi prodotti dalle imbarcazioni da diporto. Presentato al pubblico durante il Forum del 3/12/2018, a causa degli ingenti danni provocati dal fortunale abbattutosi il 30 ottobre 2018 nel porto di Savona, non è stato possibile portarlo a termine, nonostante la ricerca di nuove soluzioni tecniche per la messa in sicurezza del sito.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Semplifica le procedure di raccolta e conferimento dei rifiuti prodotti in navigazione o anche recuperati direttamente in mare.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	N. A.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile secondo le condizioni geomorfologiche del Porto.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del Mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la Méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Azione volta al miglioramento della raccolta dei segnali di soccorso scaduti
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Emergenza ambientale, razzi di segnalazione, smaltimento
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Per ricercare e proporre una soluzione per la raccolta e il relativo smaltimento dei razzi scaduti prima del maggio 2016 - obbligatori per qualunque diportista nautico – Assonautica ha attivato le procedure per la richiesta di autorizzazioni e modalità operative al fine di istituire una giornata di recupero dei segnali pirotecnici nautici esausti. Inoltre, è stata svolta una campagna di sensibilizzazione sul problema dell'impatto ambientale e sulla pericolosità potenziale dell'uso e conservazione impropria di questi materiali. Nonostante il coinvolgimento degli enti competenti e del CO.GE.PIR. (comitato di gestione pirotecnici), lacune normative di origine nazionale hanno di fatto impedito di portare al termine tutto il lavoro preparatorio svolto.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Uno dei problemi più sentiti dai diportisti riguardo alla gestione sostenibile dei rifiuti, è quello del recupero e dello smaltimento dei segnali di soccorso scaduti o comunque giunti a fine vita. Questo materiale esausto, da sempre, vede molteplici e improprie modalità di detenzione e smaltimento, secondo la coscienza del singolo, perché, in realtà, non esiste ancora un metodo di ritiro e smaltimento appreso e praticato da tutti. A causa di una lacuna normativa a livello nazionale, inoltre, emerge l'impossibilità/difficoltà dei diportisti, di smaltire in modo corretto i segnali pirotecnici nautici scaduti prima del maggio 2016. Per risolvere l'impasse burocratica, risulta importante un'azione di livello ministeriale in adeguamento alle normative europee.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	N. A.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Risulta necessario un intervento normativo a livello ministeriale nazionale.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del Mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la Méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Installazione di compattatori e sistema d'incentivo per il recupero delle bottiglie usa e getta in plastica
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Plastic free, incentivi, Raccolta rifiuti
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri <b>3. Infrastruttura</b> 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Incentivazione della raccolta differenziata della plastica, tramite la realizzazione di tre punti di recupero delle bottiglie usa e getta utilizzando compattatori con restituzione automatica di scontrino comprovante l'avvenuta consegna. Con questo tipo azione si punta a ridurre la dispersione incontrollata di plastica. Il sistema di recupero è collegato all'azione di riduzione della domanda di acqua in bottiglia usa e getta, in quanto dietro presentazione di un certo numero di scontrini rilasciati dal compattatore verranno consegnate delle borracce in alluminio che potranno essere riempite tramite i distributori di acqua depurata appositamente installati.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il Piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione Europea nel dicembre 2015, individua tra le priorità anche la Strategia per la plastica e il suo ciclo vitale. Dagli anni '60 la produzione di plastica è aumentata di venti volte, fino a 322 milioni di tonnellate nel 2015, e ci si aspetta un raddoppio nei prossimi due decenni: per questo è fondamentale intervenire in maniera organica per ridurre l'impatto ambientale della produzione e del consumo di plastica, tanto più nelle aree portuali e nei circoli nautici, dove è più evidente il rischio di inquinamento marino.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La quantità di plastica recuperata sarà regolarmente misurata e registrata.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Installazione in corso.  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la Méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Realizzazione di distributori di acqua depurata per l'incentivazione alla riduzione della domanda di acqua in bottiglia usa e getta
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Acqua, Riduzione rifiuti, Plastic free
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri <b>3. Infrastruttura</b> 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Incentivazione alla riduzione della domanda di acqua in bottiglia usa e getta, tramite la realizzazione di cinque distributori di acqua depurata nella zona del porto di Savona, in prossimità del compattatore di bottiglie di plastica. La quantità d'acqua distribuita può essere misurata e dare indicazione dell'effettiva riduzione di bottiglie in circolazione.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il Piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione Europea nel dicembre 2015, individua tra le priorità anche la Strategia per la plastica e il suo ciclo vitale. Dagli anni '60 la produzione di plastica è aumentata di venti volte, fino a 322 milioni di tonnellate nel 2015, e ci si aspetta un raddoppio nei prossimi due decenni: per questo è fondamentale intervenire in maniera organica per ridurre l'impatto ambientale della produzione e del consumo di plastica, tanto più nelle aree portuali e nei circoli nautici, dove è più evidente il rischio di inquinamento marino.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La quantità d'acqua distribuita può essere misurata e dare indicazione dell'effettiva riduzione di bottiglie in circolazione.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile in altre aree.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Installazione in corso.  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del Mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la Méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Installazione di sistemi galleggianti di aspirazione e raccolta di rifiuti, inclusi microplastiche e idrocarburi
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Raccolta rifiuti, microplastiche, inquinamento marino
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri <b>3. Infrastruttura</b> 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Riduzione sistematica dei rifiuti galleggianti in porto incluse microplastiche e idrocarburi, tramite l'utilizzo di 2 elettrofiltri aspiratori autonomi galleggianti SEABIN nel porto di Savona. Con questa scelta, sarà possibile collocare i SEABIN il più vicino possibile alle aree interessate da concentrazioni di inquinanti. Assonautica provvederà con risorse proprie a mantenere l'efficienza di questi filtri. Il risultato del lavoro svolto dai SEABIN può essere verificato pesando i rifiuti raccolti
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'inquinamento presente nel mare e negli oceani è una delle sfide ambientali più urgenti a livello globale, l'installazione di dispositivi di aspirazione e raccolta galleggianti rappresenta una risposta innovativa di notevole efficacia.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Il risultato del lavoro svolto dai SEABIN può essere verificato facilmente pesando i rifiuti raccolti.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile con l'acquisto e l'installazione dei due elettrofiltri.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Al momento in fase di installazione presso il Porto di Savona.  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del Mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la Méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Sostituzione sistematica di elementi strutturali usurati di plastica sui camminamenti dei pontili galleggianti nel Porto di Savona utilizzando assi di legno non trattato.
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Plastic free, pontili, legno
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri <b>3. Infrastruttura</b> 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Con l'obiettivo di eliminare definitivamente la plastica che può generare forme d'inquinamento anche potenziale all'interno del porto, Assonautica Savona sceglie di sostituire definitivamente il pagliolato di plastica di alcuni pontili galleggianti utilizzando assi di legno non trattato. In questo modo s'interrompe un ciclo che ripropone la plastica come materiale strutturale esposto a consumo e sostituzione, eliminando i conseguenti problemi di raccolta e smaltimento. La degradazione della plastica sottoposta a radiazione solare è un fenomeno ormai conosciuto e per tanto, oggetto di preoccupazione per possibili quanto inevitabili inquinamenti da percolazione di sostanze chimiche che di fatto si riversano in mare.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'inquinamento presente nel mare e negli oceani è una delle sfide ambientali più urgenti a livello globale, l'installazione di camminamenti in legno in sostituzione di quelli in plastica rappresenta una risposta tecnica di notevole efficacia.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	N.A.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile in strutture con caratteristiche tecniche simili.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Infrastruttura al momento in fase di installazione presso il Porto di Savona.  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Azioni contro l'abbandono e per la raccolta di rifiuti legati al fumo di tabacco
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Sigarette, Raccolta di rifiuti, cambiamento
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Campagne di sensibilizzazione contro l'abbandono dei rifiuti legati al fumo di tabacco (mozziconi) attraverso anche la distribuzione ai fumatori di appositi portaceneri portatili ed il coinvolgimento della cittadinanza in una manifestazione che ha portato alla raccolta di circa 35.000 cicche di mozziconi di sigaretta abbandonati.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona e zone limitrofe
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'inquinamento presente nel mare e negli oceani è una delle sfide ambientali più urgenti a livello globale, la promozione di campagne destinate all'informazione ed al cambiamento delle abitudini si è dimostrata di grande efficacia.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Al momento no.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile in ogni contesto.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare le azioni pilota condotte nel territorio savonese.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Organizzazione di una giornata di sensibilizzazione per i bambini del territorio Savonese
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Bambini, cambiamento, inquinamento
<b>Tipologia</b>	<b>1. Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Assonautica Provinciale di Savona ha promosso la manifestazione: "A pesca con i bambini – In barca all'insegna dell'ecologia". L'obiettivo era di accrescere la consapevolezza dei danni prodotti da comportamenti scorretti rivolti al nostro mare e agli animali che lo popolano, sensibilizzando i bambini e i genitori che li accompagnavano, sugli errori comportamentali più comuni che possono generare potenziali forme d'inquinamento anche poco visibile e non voluto, ma ugualmente dannoso. Distribuzione di magliette con il logo Interreg PORT-5R, borse in tessuto, adesivi del progetto e documentazione relativa alle "buone pratiche". Alla battuta di pesca in barca, hanno partecipato circa 50 bambini entusiasti e collaborativi con i loro genitori
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Savona
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'educazione ambientale è uno degli strumenti più utili per l'acquisizione di abitudini più sostenibili per l'ambiente.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	No
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile in tutte le realtà portuali grazie al coinvolgimento dei pescatori della zona.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare le azioni pilota condotte nel territorio savonese.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Protocollo Comune PORT-5R- per la gestione transfrontaliera dei rifiuti nei porti italo-francesi
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Protocollo, impegno, azioni transfrontaliere
<b>Tipologia</b>	1. <b>Azione di governance</b> 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Avviandosi verso la conclusione delle attività, il Partenariato ha promosso la firma di un Protocollo d'Impegno con i Partner di Progetto e diverse Autorità, che a partire dalla manifestazione "Il Mare che vorrei" tenutasi a Savona il 22 febbraio c.a., hanno sottoscritto il documento contenente l'impegno per la realizzazione di politiche attive a tutela della salute del Mare.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Porti dell'area transfrontaliera
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il documento favorisce la presa d'impegno di tutti gli attori coinvolti nella gestione sostenibile dei rifiuti portuali nell'area transfrontaliera.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Sarà possibile verificare sistematicamente l'ampiezza di diffusione e adesione al documento attraverso l'aggiornamento della lista dei firmatari.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il Protocollo può essere firmato facilmente dai soggetti atti alla <i>governance</i> portuale dell'area di cooperazione.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare il Protocollo Comune PORT-5R- per la gestione transfrontaliera dei rifiuti nei porti italo-francesi.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R-</b>
<b>Nome dell'output</b>	Progetto Pilota: Installazione di una Stazione di Filtrazione dell'acqua di Carenaggio per il miglioramento della qualità dell'acqua del bacino del porto di Charles Ornano.
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Emergenza ambientale, trattamento delle acque, infrastrutture
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri <b>3. Infrastruttura</b> 4. Sperimentazione 5. Studio
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Al Porto Charles Ornano si è evidenziata la mancanza di attrezzature per la qualità delle acque del porto. Il progetto prevede l'installazione di un impianto di filtrazione in collegamento con l'area di carenaggio. L'impianto di filtrazione è composto da un troppopieno per tempeste, un'unità di trattamento dell'acqua proveniente dall'attività di carenaggio, un sensore di fanghi, un'unità di filtrazione, un allarme ATEX.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	Port de Plaisance Charles Ornano - Ajaccio
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Questa azione risponde ad una grande sfida della gestione dei rifiuti nei porti, migliorando considerevolmente la qualità dell'acqua nei bacini portuali. Si tratta di un'azione virtuosa dal punto di vista ambientale, che risponde agli obiettivi delle politiche definite dalla Commissione Europea. Permetterà al porto di Carlo Ornano di ottenere la certificazione europea "Clean Ports" di eccellenza ambientale. Questa certificazione corrisponde all'impegno dei porti a gestire i rifiuti tossici (batterie, pile, olii esausti, solventi acidi, plastica, resina, lattine di vernice usate, ecc.) e l'inquinamento da effluenti (acque di carenaggio, acque reflue e piovane) scaricati nei porti.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La quantità di rifiuti recuperati sarà misurata e registrata regolarmente. La qualità delle acque portuali sarà valutata regolarmente.
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Facilmente replicabile.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Installazione in corso.  Nel giugno 2020 è stato pubblicato il Volume "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti nei porti del mediterraneo. Vers une gestion durable des déchets dans les ports de la méditerranée", FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788835106098 (autori: Pirlone F., Spadaro I.) che con il supporto dei diversi partner, riporta la sintesi del progetto PORT-5R ed in particolare descrive il Manuale del Diportista.

<b>Nome del Progetto</b>	<b>PORT-5R</b>
<b>Nome dell'output</b>	<b>Corso online</b>
<b>Cluster</b> (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo <b>2. Gestione rifiuti e reflui nei porti</b> 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
<b>Parole chiave</b> (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Corso, sensibilizzazione, replicabilità
<b>Tipologia</b>	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione <b>5. Studio</b>
<b>Descrizione</b> (Max. 8 righe)	Corso online volto alla raccolta delle buone pratiche che fanno riferimento alle 5R ed alla sensibilizzazione ai comportamenti virtuosi funzionali ad una gestione sostenibile dei rifiuti e reflui, con illustrazione dei contenuti del Piano congiunto e attenzione alle strategie ed azioni da adottare con riferimento ai gruppi target. Ad una parte introduttiva, seguono moduli rispettivamente dedicati i) all'inquadramento della problematica della gestione dei rifiuti in ambito portuale e della qualità delle acque marine ii) obiettivi e la metodologia del progetto PORT-5R; iii) disamina degli specifici output progettuali (quali Forum, Piano Congiunto per la gestione sostenibile dei rifiuti, Manuale del Diportista); iv) azioni pilota e v) Sostenibilità e replicabilità dei risultati ottenuti. Tale corso è stato realizzato avvalendosi di materiale redazionale diversificato, quali deliverable di progetto, presentazioni utilizzate dai partner nel corso degli eventi interni o esterni ed articoli di giornali/ comunicati stampa / pagine facebook /siti dei partner.
<b>Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output</b>	<i>Porto di Savona</i> <i>Porto Cagliari</i> <i>Porto Ajaccio</i>
<b>Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori?</b> (Tema strategico per il territorio,tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il Corso mira a diffondere nell'area di cooperazione le azioni sostenibili individuate e gli output raggiunti, anche allo scopo di favorirne la replicabilità, con individuazione di nuovi soggetti interessati. Il Corso intende, quindi, porsi come strumento per contribuire alla diffusione dell'approccio delle 5R ed all'elaborazione e adozione di nuovi Piani di gestione dei rifiuti nei porti commerciali dell'area transfrontaliera.
<b>Contate con elementi esterni di validazione?</b> (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Validazione interna
<b>Condizioni per il riutilizzo dell'output</b> (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Adeguamento e arricchimento alle tematiche, problematiche e priorità specifiche di ciascun territorio e area portuale.
<b>Accessibilità</b> (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	<a href="https://www.facebook.com/InterregPort5R/">https://www.facebook.com/InterregPort5R/</a> <a href="http://interreg-maritime.eu/web/port5r/progetto">http://interreg-maritime.eu/web/port5r/progetto</a>